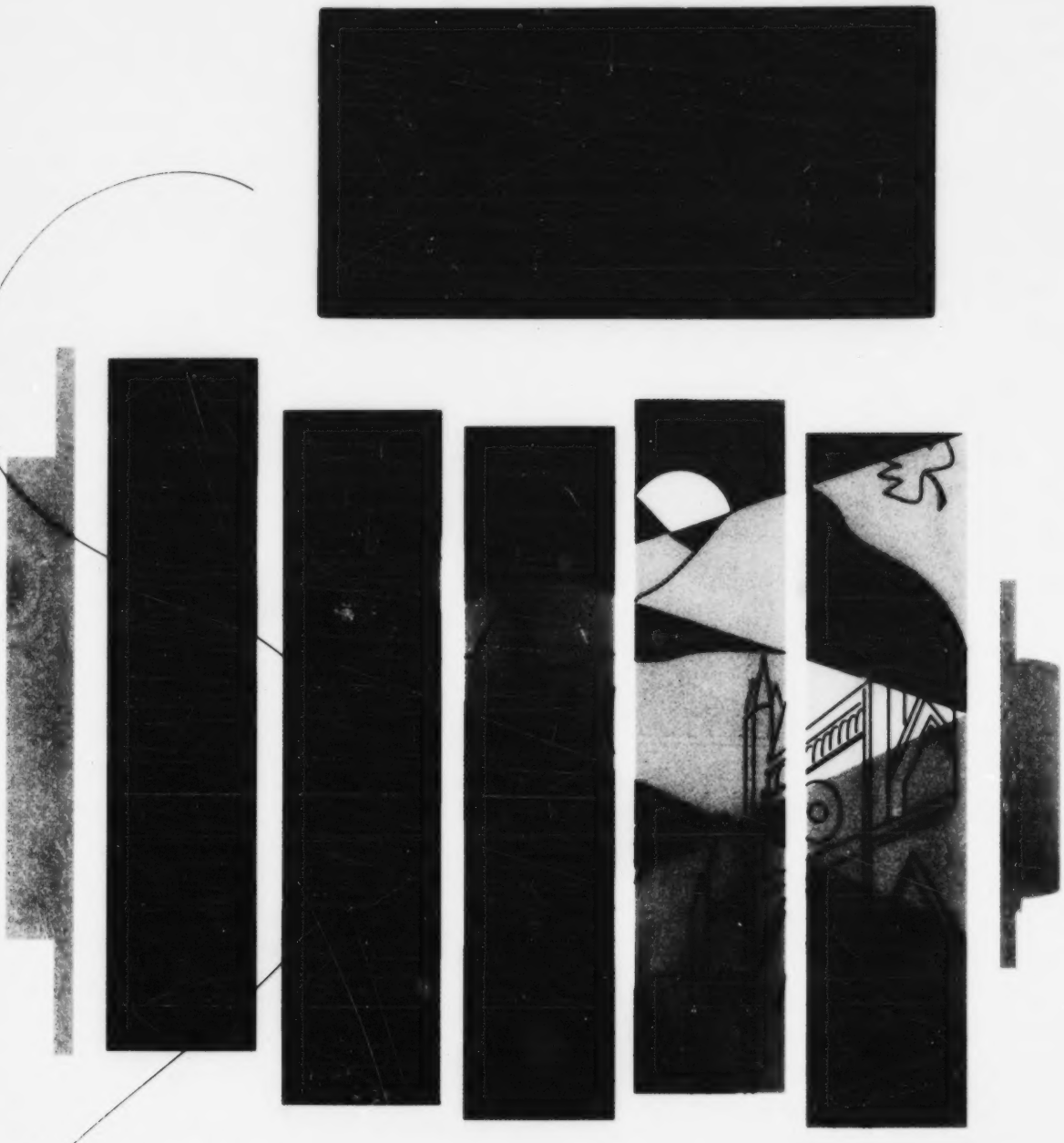
Correctional Service Canada
Service correctionnel Canada

Research Branch
Direction de la recherche

Corporate Development
Développement organisationnel



Canada

103-00860

Research Report

Case Needs Review: Employment Domain

This report is also available in French. Ce rapport est également disponible en français. Veuillez vous adresser à la direction de la recherche, Service Correctionnel du Canada, 340 avenue Laurier ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P9. Should additional copies be required they can be obtained from the Research Branch, Correctional Service of Canada, 340 Laurier Ave., West, Ottawa, Ontario, K1A 0P9.

2000 N° R-90

Case Needs Review: Employment Domain

by

Paul Gendreau, Claire Goggin, Glenn Gray

Centre for Criminal Justice Studies
University of New Brunswick
Saint John, NB

June 2000

EXECUTIVE SUMMARY

A narrative review and meta-analysis of the employment domain was conducted. Sixty-seven studies generated 200 effect sizes with recidivism. The employment domain produced a correlation with recidivism of $\underline{r} = .13$. This modest result was in keeping with that of a previous meta-analysis wherein employment was subsumed within a social achievement domain ($\underline{r} = .15$). An examination of the mean $\underline{r}$ values associated with the nine categories of the employment domain indicated that education/employment ($\underline{r} = .26$), employment needs at discharge ($\underline{r} = .15$), and employment history ($\underline{r} = .14$) were among the most powerful predictor categories. Further, a literature search uncovered several measures that assessed the employment construct. Specific recommendations were made as to how to improve the Case Needs Identification Analysis measure employed by the Federal Correctional Service of Canada.

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY i

TABLE OF CONTENTS ii

LIST OF TABLES iii

INTRODUCTION 1

METHOD 2

Sample of Studies 2

Design and Procedure 2

Coding the studies. 2

Predictor Categories 3

Significance testing. 4

RESULTS 5

Study Characteristics 5

Meta-Analysis: Predictive Validities 5

Meta-Analysis: Moderators 10

Assessment Protocols 11

DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS 12

Recommendations: CNIA 13

REFERENCES 15

APPENDIX 24

LIST OF TABLES

Table 1: Mean effect sizes for predictor domains: First categorization 6

Table 2: Common language effect size indicators 8

Table 3: Mean effect sizes for predictor domains: Second categorization 9

INTRODUCTION

Of all of the predictors of offender recidivism, the employment/education domain (hereafter known as employment) is probably the most prosaic. Indeed, it has engendered little debate compared to other predictors such as social class of origin, personal distress and personality (e.g., psychopathy) (see Gendreau, Little, & Goggin, 1996; Gendreau, Goggin, & Paparozzi, 1996). It has been taken for granted that the employment domain is a moderately good predictor of recidivism. Meta-analyses of the juvenile offender literature have confirmed this (cf. Lipsey & Derzon, 1997; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1987; Simourd & Andrews, 1994). In these reviews, however, it should be noted that the employment domain was made up almost entirely of educational achievement items. A meta-analysis of the general adult offender prediction literature has essentially corroborated the juvenile results (Gendreau, Little, & Goggin, 1996). Their meta-analysis had a social achievement domain in which a majority of the effect sizes were employment/education predictors. The social achievement domain ranked in the top third of predictors behind companions, criminal history, criminogenic need, and anti-social personality. Furthermore, surveys of adult male and female offenders have also revealed that employment/vocational/financial needs are pre-eminent (Motiuk, 1996). Additionally, Zamble (1993) found that financial gain was a primary motive for a quarter of his offender sample.

Almost all adult offender risk instruments include an employment item (cf. Gendreau, Little, et al., 1996). However, to our knowledge, only two risk measures, the Level of Service Inventory-Revised (LSI-R; Andrews & Bonta, 1995) and the Case Needs Identification and Analysis (CNIA) protocol (Motiuk, 1993; Motiuk & Brown, 1994) have explored the area in any depth. The LSI-R has 10 items in this regard, the CNIA has 35. Given that the Gendreau, Little, et al. (1996) meta-analysis did not examine separately the employment domain predictors and the fact that one of the major risk/need assessment protocols in corrections (the CNIA) is currently undergoing significant revisions, to that end, a reassessment of the predictive validity of the employment domain is timely. Thus, the purpose of the present study is as follows:

1. To update the Gendreau, et al., (1996) meta-analysis vis-à-vis the education/employment items of that study's social achievement domain.
2. To review the psychological test literature for recent psychometric instruments that measure the employment construct.

METHOD

Sample of Studies

A literature search for relevant studies published between January 1994 and December 1997 was conducted using the ancestry approach and library abstracting services. These studies were added to the existing database reported in the Gendreau, Little, et al., (1996) meta-analysis. As well, studies from two recent meta-analyses of the predictors of recidivism for mentally disordered and sexual offenders were added (Bonta, Law, & Hanson, 1998; Hanson & Bussière, in press). For a study to be included, the following criteria applied:

1. Data on the offender was collected prior to the recording of the criterion measure. A minimum follow-up period of six months was required. If a study reported more than one follow-up period, data from the longest interval was used.

2. Treatment studies that directly attempted to change offender attitudes or behaviour were not included.

3. Recidivism had to be recorded when the offender was an adult (18 years or older).

4. The criterion had to have a no-recidivism category. Studies that used "more" vs. "less" crime categorizations were not used. The criterion measures were arrest, conviction, incarceration, or probation/parole violation.

5. Each study was also required to report statistical information that could be converted into a common metric or effect size (i.e., Pearson r).

Design and Procedure

Coding the studies

For each study the following information was recorded:

1. Study characteristics: published document and decade of publication.

2. Study sample characteristics: age, gender, race, type of offender, intake risk level, and history of violent offence.

3. Study methodology: sample size, type of outcome criterion, length of follow-up, extreme groups design, subject attrition, adequate description of subjects,

assessment/reporting of multiple recidivism outcomes, and recidivism data assessed by raters blind to assessment of predictors.

An index of study quality was obtained by scoring responses to methodological quality items (see METH1, METH2, METH10, METH11, and METH12 in Appendix).

Predictor Categories

The employment predictor domain was first divided into 7 categories, which were comprised of the following constituents:

1. Employment history - frequently unemployed, ever fired, unstable work history.
2. Employment needs at discharge - no employment plans after release, poor job motivation, employment need.
3. Employment status at intake - unemployed at intake, not employed prior to incarceration.
4. Financial - poor financial management, major financial problems, low income.
5. Education/employment – LSI-R education/employment domain, academic/vocational.
6. School achievement - fewer years of education, less than grade 12, poor school achievement.
7. School maladjustment - ever suspended/expelled, school discipline problems.

Effect size calculation

The procedures for calculating effect sizes in predictor studies have been detailed elsewhere (Gendreau, Goggin, & Law, 1997; Gendreau, Little, et al., 1996). Briefly, Pearson product-moment correlation (r) coefficients were produced for all predictors in each study that reported a numerical relationship with a criterion. When statistics other than Pearson r were presented, their conversion to r was undertaken using the appropriate statistical formulae (Rosenthal, 1991). Where a p value of greater than .05 was the only reported statistic, an r of .0 was assigned.

Next, the obtained correlations were transformed using Fisher's table. Then, according to the procedures outlined by Hedges and Olkin (1985, p. 230-232), the statistic z^*, representing the weighted estimation of Pearson r, was calculated for each predictor category by dividing the sum of the weighted z s per predictor category by the sum of each predictor's sample size minus three across that category.

In order to determine the practical utility of various predictors relative to each other, the common language (CL) effect size indicator (McGraw & Wong, 1992) was also employed. The CL statistic converts an effect size into the probability that the value of a predictor-criterion relationship sampled at random from the distribution of one predictor category (e.g., education/employment) will be greater than that sampled from another distribution (e.g., offender SES). The CL statistic requires mean and standard deviation values for calculation; thus it is not applicable to the z^* statistic which lacks variance.

Significance testing.

To determine which of the predictor categories predicted criterion significantly different from zero, the mean z^* values for each group were multiplied by the value of $(N - 3k)^{1/2}$, where N = the number of subjects per predictor category and k = the number of predictors per category (Hedges & Olkin, 1985).

A one-way analysis of variance (ANOVA) and the Student Newman Keuls (SNK) test using Pearson r were also employed to assess differences in the relationship of moderator variables (i.e., length of follow-up, study characteristics, etc.) with outcome criteria. The CL statistic does not involve significance testing.

RESULTS

Study Characteristics

We identified 67 studies as suitable for the meta-analysis which generated 200 effect sizes. For those variables where at least 50% of the studies reported information on sample and study characteristics, the results were as follows: (a) 82% of effect sizes came from studies which assessed males only or mixed gender samples, (b) 76% of effect sizes were associated with adult or mixed adult/juvenile samples, (c) 69% of studies came from the 1980s or 1990s, (d) 62% of effect sizes were associated with subjects of mixed risk levels, (e) 16% of effect sizes were associated with offenders with a violent or sexual offence history, (f) 91% of effect sizes came from studies with a 1 year or greater follow-up period, (g) 75% of outcomes included conviction, incarceration, or a combination thereof, and (h) 82% of effect sizes were associated with non-violent recidivism.

Meta-Analysis: Predictive Validities

The sixty-seven studies generated 200 effect sizes or individual correlations between an employment or education predictor and a criterion (i.e., recidivism). There were seven predictor categories (see Table 1). The results in Table 1 are interpreted in the following manner. Reading from the left of row 1, the employment history category produced 34 effect sizes involving 23,415 offenders. The mean correlation (r) was .14 and the confidence interval (CI) about mean r ranged from .11 to .17. The weighted r (z^+) for the same category was .18 and it's CI ranged from .17 to .19. Each of the seven predictor categories predicted recidivism significantly greater than 0.

Table 1: Mean effect sizes for predictor domains: First categorization

Predictor (k)	N	M r	CI	M z^{+}	CI
1. Employment history (34)	23,415	.14(.10)	.11 to .17	.18*	.17 to .19
2. Employment needs at discharge (16)	4,961	.15(.12)	.09 to .21	.19*	.16 to .22
3. Employment status at intake (28)	12,990	.11(.13)	.06 to .16	.10*	.08 to .12
4. Financial (27)	14,457	.13(.10)	.09 to .17	.10*	.08 to .12
5. Education/employment (20)	9,142	.26(.18)	.18 to .34	.10*	.08 to .12
6. School achievement (60)	37,245	.10(.10)	.07 to .12	.10*	.09 to .11
7. School maladjustment (15)	11,822	.14(.08)	.10 to .19	.11*	.09 to .13
Total (200)	114,032	.13(.12)	.12 to .15	.12*	.11 to .13

Note. k = effect sizes per predictor domain; N = subjects per predictor domain; M r = mean Pearson r (SD); M z^{+} = $[(z_r)x(n-3)] \div (n-3)^{1/2}$, where n = number of subjects per effect size; CI = confidence interval about the mean Pearson r and mean z^{+}.

* $p < .05$.

When examining mean r, the CIs for the education/employment predictor category (5) did not overlap with those of predictor categories 6 or 8, and overlapped only minimally with those of categories 1, 3, 4, and 6. In the case of weighted r (z^+), the employment needs at discharge predictor category did not overlap with predictor categories 3 to 5 and 6 to 7. The drop in value from a mean r of .26 to a mean z^+ of .10 for the education/employment category reflects the fact that three effect sizes within that group had large sample sizes and produced weak correlations with the criterion ($r < .12$).

As outlined in Table 2, the common language effect size indicator (CL) demonstrated that the education/employment predictor category produced higher correlations with the criterion than did it's counterparts, ranging from 70% of the time compared with employment needs at discharge to 81% of the time compared with offender SES. Employment needs at discharge produced higher correlations with criterion than did seven other predictor categories 52% to 63% of the time. Of the two school-based predictors, school maladjustment outperformed school achievement 62% of the time.

Table 2: Common language effect size indicators[a]

	EN	SM	EH	F	ES	PP	SA	O
EE	66	73	71	73	74	78	81	83
EN		56	55	57	59	64	58	68
SM			51	52	54	61	61	63
EH				52	55	60	62	64
F					53	58	59	61
ES						55	56	58
PP							50	52
SA								52

[a] Common language effect size indicators for mean r values. Predictor domains are listed on the left in rank order of number of favourable comparisons.
EE = education/employment; EN = employment needs at discharge; SM = school maladjustment; EH = employment history; F = financial; ES = employment status at intake; PP = probation/parole schooling/training; SA = school achievement; O = offender SES.

The predictors listed in Table 1 were then collapsed into three categories: education, employment, and education/employment combined. The results are described in Table 3.

Table 3: Mean effect sizes for predictor domains: Second categorization

Predictor (k)	N	M r	CI	M z^{+}	CI
Education (75)	49,067	.11(.10)	.08 to .13	.11*	.10 to .11
Employment (105)	55,823	.13(.11)	.11 to .15	.14*	.14 to .16
Education/employment (20)	9,142	.26(.18)	.18 to .34	.10*	.08 to .12
Total (200)	114,032	.13(.12)	.12 to .15	.12*	.12 to .13

Note. k = effect sizes per predictor domain; N = subjects per predictor domain; M r = mean Pearson r (SD); M z^{+} = $[(z_r)x(n - 3)] \div (n - 3)^{1/2}]$ where n = number of subjects per effect size; CI = confidence interval about the mean Pearson r and mean z^{+}.

*$p < .05$.

For mean r, the CIs for the education/employment category do not overlap with the other two groups. Using weighted mean r values (z^+), however, the employment category CIs do not overlap with the education or combined education/employment categories.

The CL index indicated that the education/employment predictor category produced higher correlations with the criterion than employment and education 74% and 79% of the time, respectively.

Meta-Analysis: Moderators

An analysis of the relationship between mean effect size per predictor category ($k = 9$) by study moderators was also conducted, resulting in few meaningful comparisons. For example, mean effect sizes did not differ by any of the study descriptors (i.e., journal, report, or book, published or not, study decade) or offender demographic characteristics (i.e., age, race, or gender). For all comparisons, $F < 1$.

With regard to study characteristics, the use of high, low, or mixed risk samples resulted in no difference in mean effect size [$F(2, 190) \leq 1$]. Given the limited number of effect sizes associated with designated offender populations (i.e., sex offenders ($k = 30$) versus mentally disordered offenders ($k = 16$) versus all others ($k = 168$)), no comparison of average effect size was attempted. Skewing of the distribution of effect sizes associated with offenders with a history of violence ($k = 34$) versus those without ($k = 167$) also prevented further analysis.

Several methodological variables, including a composite index of quality, were also examined. None showed a significant relationship with effect size, with one exception. That is, effect sizes associated with an adequate description of subjects (i.e., details on age, race, and gender) were significantly lower than those generated by studies where demographic data was not provided [$F(1, 206) = 7.63$, $p<.05$].

In addition, effect sizes generated by studies that used a follow-up period of less than or equal to 2 years ($r = .15$) or greater than 5 years ($r = .15$) were significantly higher than those from studies with an "in-between" length of follow-up ($r = .10$) [$F(2,206) = 4.28$, $p<.05$].

Similarly, average effect sizes associated with probation/parole violation (r = .19) or incarceration (r = .19) were significantly greater than those of all other types of outcome criteria [$F(4,189) = 5.63$, $p<.05$].

Assessment Protocols

In addition to the LSI-R and the CNIA, nine potentially useful "employment" assessment protocols were identified. They are the Australia Work Ethic scale (Ho & Lloyd, 1984), the Awareness of Limited Opportunity (Landis, Dinitz, & Reckless, 1963), the Employment Checklist (Gillis, 1998), the Intrinsic Job Motivation scale (Warr, Cook, & Wall, 1979), the Maladaptive Behavior Record (Witherspoon, Jenkins, deValera, & Sanford, 1975), the Occupational Self Efficacy Scale (Fletcher, Hansson, & Bailey, 1992), the Value of Employment (Andrews, Wormith, & Kiessling, 1985), the Work Beliefs scale (Haller & Miller, 1963), and the Work Involvement scale (Kanungo, 1982).

DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

This meta-analysis confirmed the utility of the employment predictor domain. The mean effect sizes for both the unweighted and weighted $\underline{r}$ values (.13 and .12 respectively) were almost identical to the social achievement predictor domain results reported in Gendreau, Little, et al. (1996). In that study, 67% of the social achievement effect sizes ($\underline{k} = 112$) were in the employment domain which, in turn, produced a mean $\underline{r}$ of and $\underline{z}^{+}$ values of .15 and .13, respectively. Given that the present database consists of 200 effect sizes and 114,032 offenders, the employment predictor domain is solidly established as a moderately strong predictor of recidivism.

In fact, further research may establish that the results reported here have underestimated the predictive potential of the employment domain. Historically, the standard approach to enquiring about employment type questions in offender risk measures has been to limit questions to basic grade achieved/employment history items. Rather, more attention should be focused on assessing the offenders' values, beliefs, satisfactions, etc. with employment and related skill acquisition. In effect, we are advocating that this domain be considered in a much more dynamic fashion similar to what has been argued for the conceptualization of IQ with offenders (Cullen, Gendreau, Jarjoura & Wright, 1997). In support of this view, inspection of our database revealed that these few items that assessed "non-rewarding work", "poor job motivation", etc. sometimes produced $\underline{r}$s greater than .20. Indeed, in one large scale follow-up of offenders, a measure of work beliefs (Haller & Miller, 1963), compared to a wide range of predictor domains, generated the strongest correlations with recidivism (Gendreau, Grant, Leipciger, & Collins, 1979).

Finally, it should be noted that the present database contained very few studies on female and native samples. Our review of the studies on females indicated some inconsistencies. For example, in one study, the employment domain was a significant predictor of recidivism, with results similar to that of males (Ilacqua, Coulson, Giulekas, & Nutbrown, 1995). On the other hand, while Lambert and Madden (1976) reported sizeable correlations of employment with recidivism, Bonta et al. (1995) did not. There were two studies on natives (Bonta, 1989; Bonta, Pang, & Wallace-Capretta, 1997). For whatever reason, the mean $\underline{r}$ value obtained for non-

natives was higher than for natives ($\bar{r}$ = .26 vs .18). Obviously, much more research is needed regarding gender and race.

Recommendations: CNIA

The employment domain of the CNIA consists of 6 principle components and 10 sub-components. The database in this meta-analysis substantiates the continued use of the first three indicators in the education/skills sub-component, five of the indicators in the history sub-component, as well as all of the indicators in the dismissed/departure, economic gain, and the history (from the interventions principal component) sub-components. Unfortunately, this meta-analysis did not contain effect sizes that addressed the content of the other CNIA employment indicators.

Our recommendations regarding possible revisions of the employment domain of the CNIA reflect, in part, clinical wisdom as well as the meta-analysis. They are:

1. Continue to use the above-noted indicators, although some judicious pairing (e.g., choose one of "less than grade 8" or "less than grade 10", etc.) would be helpful. Also, review the necessity of including 35 indicators in the employment domain. The LSI-R employment/education section contains 10 items, although we are certainly not suggesting a draconian reduction in items to the CNIA employment domain.

2. Add an item or two on school maladjustment factors.

3. There is a wealth of useful items in some of the "employment" assessment protocols located in our review. Serious consideration should be given to adapting several items from the following scales: Australia Work Ethic, Intrinsic Job Motivation, Occupational Self Efficacy, Work Beliefs, and Work Involvement. All but the Work Beliefs scale can be obtained from C. Gillis, Department of Psychology, Carleton University.

4. The final recommendation is controversial. The logic, albeit tenuous, is as follows. The employment domain is a useful predictor of recidivism. Good employment skills are necessary for a successful pro-social re-integration into society. A huge amount of research has shown that the best predictor of job success, by far, is the General Aptitude Test Battery (Nelson Canada, 1987) (Hunter & Hunter, 1984). We well realize measures such as this (or approximately equivalent Canadian tests like the Canadian Adult Achievement Test (Harcourt Brace Janovich, 1986) are time consuming. Nevertheless, our opinion is that these measures would provide information that would assist the case management process considerably re: offenders' rehabilitation. For readers interested in other assessment approaches in this area please consult Sternberg and Grigorenko (1997).

REFERENCES

References marked with an asterisk indicate studies included in the meta-analysis.

Andrews, D. A., & Bonta, J. (1995). LSI-R: The level of service inventory- revised. Toronto, Ont.: Multi-Health Systems, Inc.

*Andrews, D. A., Kiessling, J. J., Mikus, S., & Robinson, D. (1986). The construct validity of interview-based risk assessment in corrections. Canadian Journal of Behavioural Science, 18, 460-470.

*Andrews, D. A., & Robinson, D. (1984). The level of supervision inventory: second report. Research Services and the Community Division of the Ontario Ministry of Correctional Services.

Andrews, D. A., Wormith, J. S., & Kiessling, J. J. (1985). Self-reported propensity and criminal behaviour: Threats to the validity of the assessments of personality (Programs User Branch User Report). Ottawa, Ontario: Solicitor General Canada.

*Angel, Green, Kaufman, & Loon, (1971). Prevention detention: An empirical analysis. Harvard Civil Rights - Civil Liberties Law Review, 6, 300-396.

*Babst, D. V., Inciardi, J. A., & Jaman, D. R. (1971). The uses of configural analysis in parole prediction research. Canadian Journal of Criminology, 13, 200-208.

*Barbaree, H. E., & Marshall, W. L. (1988). Deviant sexual arousal, offense history, and demographic variables as predictors of reoffense among child molesters. Behavioral Sciences and the Law, 6, 267-280.

*Bencivengo, E. P., Meyer, L. C., Romero, J., & Wright, L. S. (1980). A ten-year follow-up of sex offender recidivism (Report). Philadelphia, PA: Joseph J. Peters Institute.

*Blum, F. J., & Chagnon, M. (1967). Extraversion and subsequent recidivism for a selected group of young adult offenders. Canadian Journal of Criminology, 9, 94-98.

*Bonta, J. (1981). Prediction of success in community resource centres. Paper presented at the 34th Annual Convention of the Ontario Psychological Association, Toronto, Ontario.

*Bonta, J. (1989). Native inmates: Institutional response, risk, and needs. Canadian Journal of Criminology, 31, 49-61.

*Bonta, J., & Higginbottom, S. (1991). Parole risk prediction: a pilot project. Poster presented at the 121st Congress of Correction of the American Corrections Association, Minneapolis, MN.

*Bonta, J., LaPrairie, C., & Wallace-Capretta, S. (1997). Risk prediction and re-offending: Aboriginal and non-aboriginal offenders. Canadian Journal of Criminology, 39, 127-144.

Bonta, J., Law, M., & Hanson, K. (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 123, 123-142.

*Bonta, J., & Motiuk, L. L. (1985). Utilization of an interview- based classification instrument: A study of correctional halfway houses. Criminal Justice and Behavior, 12, 333-352.

*Bonta, J., & Motiuk, L. L. (1982). Assessing incarcerated offenders for halfway houses. Unpublished manuscript, Ottawa-Carleton Detention Centre, Ottawa, Ontario.

Bonta, J., Pang, B., & Wallace-Capretta, S. (1995). Predictors of recidivism among incarcerated female offenders. The Prison Journal, 75, 277-294.

*Bonta, J., Parkinson, R., Pang, B., & Barkwell, L. (1993). Toward a revised Manitoba Classification system. Unpublished manuscript.

*Broadhurst, R. G., & Maller, R. A. (1991). Sex offending and recidivism (Report No.3). Nedlands, Western Australia: The University of Western Australia, Crime Research Center.

*Buikhuisen, W., & Meijs, B. W. G. P. (1983). A psychosocial approach to recidivism. In K. T. Van Dusen & S. A. Mednick (Eds.), Prospective studies of crime and delinquency (pp. 99-113). Boston, MA: Kluwer-Nijhoff.

*Carlson, K. A. (1973). Some characteristics of recidivists in an Ontario institution for adult male first incarcerates. Canadian Journal of Criminology and Corrections, 15, 397-409.

*Cloninger, C. R., & Guze, S. B. (1973). Psychiatric disorders and criminal recidivism. Archives of General Psychiatry, 29, 266-269.

Cullen, F. T., Gendreau, P., Jarjoura, G. Roger, & Wright, J. P. (1997). Crime and the bell curve: Lessons from intelligent criminology. Crime and Delinquency, 43, 387-411.

*Epperson, D. L., Kaul, J. D., & Huot, S. J. (1995, October). Predicting risk of recidivism for incarcerated sex offenders: Updated development on the sex offender screening tool (SOST). Paper presented at the Fourteenth Annual Research and Treatment Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers, New Orleans, LA.

*Farrington, D. P. (1989). Long-term prediction of offending and other life outcomes. In H. Wegner, L. Losel, & J. Hisel (Eds.), Criminal behavior and the justice system (pp.26-39). New York: Springer Verlag.

*Federoff, J. P., Wisner-Carlson, R., Dean, S., & Berlin, F. S. (1992). Medroxy-progesterone acetate in the treatment of paraphilic sexual disorders. Journal of Offender Rehabilitation, 18, 109-123.

*Fitch, J. H. (1962). Men convicted of sexual offences against children. British Journal of Criminology, 3, 18-37.

Fletcher, W. L., Hansson, R. O., & Bailey, L. (1992). Assessing occupational self-efficacy among middle-aged and older adults. Journal of Applied Gerontology, 11, 489-501.

*Frisbie, L. V., & Dondis, E. H. (1965). Recidivism among treated sex offenders (Research Monograph No. 5). State of California: Department of Mental Hygiene.

Gendreau, P., Goggin, C., & Law, M. (1997). Predicting prison misconducts. Criminal Justice and Behavior, 24, 414-431.

Gendreau, P., Goggin, C., & Paparozzi, M. (1996). Principles of effective assessment for community corrections. Federal Probation, 60, 64-70.

Gendreau, P., Grant, B. A., Leipciger, M., & Collins, S. (1979). Norms and recidivism rates for the MMPI and selected experimental scales on Canadian delinquent sample. Canadian Journal of Behavioural Science, 11, 21-31.

Gendreau, P., Little, T., & Goggin, C. (1996). A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works! Criminology, 34, 575-607.

*Gendreau, P., Madden, P., & Leipciger, M. (1979). Norms and recidivism for first incarcerates: Implications for programming. Canadian Journal of Criminology, 21, 416-441.

Gillis, C. (1998). The prediction of employment status in a sample of federal offenders on conditional release. Manuscript in preparation.

*Gottfredson, D. M., Wilkins, L. T., & Hoffman, P. B. (1978). Guidelines for parole and sentencing: A policy control method. Lexington, MA: DC Heath.

*Grygier, T., Blum, F., & Porebski, R. (1971). Decision and outcome: studies in parole prediction. Canadian Journal of Criminology and Corrections, 13, 133-146.

*Guin, C. C. (1991). Juvenile to adult criminality. Unpublished manuscript, University of Texas at Arlington.

Haller, A. O., & Miller, I. W. (1963). The occupational aspiration scale: theory structure and correlates (Technical Bulletin 288). East Lansing, MI: Michigan State University Agricultural Experimental Station.

Hanson, R. K., & Bussière, M. T. (in press). Predicting relapse: A meta-analysis of sexual offender recidivism studies. Journal of Consulting and Clinical Psychology.

*Hanson, R. K., Steffy, R. A., & Gauthier, R. (1992). Long-term follow-up of child molesters: Risk predictors and treatment outcome (Report No. 1992-02). Ottawa, Ontario: Ministry of the Solicitor General.

Harcourt Brace Janovich. (1986). CAAT: Canadian adult achievement test. Toronto: Author.

*Harris, G. T., Rice, M. E., & Quinsey, V. L. (1993). Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument. Criminal Justice and Behavior, 20, 315-335.

*Hassin, Y. (1986). Two models for predicting recidivism. British Journal of Criminology, 26, 270-286.

Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). Statistical methods for meta-analysis. San Diego, CA: Academic Press.

Ho, R., & Lloyd, J. (1984). Development of an Australian work ethic scale. Australian Psychologist, 19, 321-332.

*Hodgins, S. (1983). A follow-up study of persons found incompetent to stand trial and/or not guilty by reason of insanity in Quebec. International Journal of Law and Psychiatry, 6, 399-411.

*Hodgins, S. (1987). Men found unfit to stand trial and/or not guilty by reason of insanity: Recidivism. Canadian Journal of Criminology, 29, 51-70.

*Hundleby, J. D., Scapinello, K. F., & Stasiak, G. A. (1992). Thirteen to thirty: A follow-up study of young training school boys (Report No. 1992-01). Ottawa, Ontario: Ministry of the Solicitor General.

Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. Psychological Bulletin, 96, 72-98.

Ilacqua, G. E., Coulson, G. E., Giulekas, D., & Nutbrown, V. (1995). Bonnie & Clyde: A comparison of criminogenic risk, experiences and recidivism of incarcerated male and female young offenders matched with the YO-LSI (Report). Brampton, Ontario: Vanier Centre for Women.

Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. Journal of Applied Psychology, 67, 341-349.

*Klassen, D., & O'Connor, W. A. (1989). Assessing the risk of violence in released mental patients: A cross-validation study. Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1, 75-81.

*Klein, S. P., & Caggiano, M. N. (1986). The prevalence, predictability, and policy implications of recidivism (Report R-3413-BJS). Washington, DC: Bureau of Justice Statistics, U.S. Department of Justice.

*Knight, B. J, Osborn, S. G., & West, D. J. (1977). Early marriage and criminal tendency in males. British Journal of Criminology, 17, 348-360.

*Lambert, L. R., & Madden, P. G. (1976). The adult female offender: The road from institution to community life. Canadian Journal of Criminology and Corrections, 18, 3-15.

Landis, J. R., & Dinitz, S, & Reckless, W. (1963). Implementing 2 theories of delinquency: Value orientation and awareness of limited opportunity. Sociology and Social Research, 47, 408-416.

*LeBlanc, M., Vallières, É., & McDuff, P. (1993). The prediction of males' adolescent and adult offending from school experience. Canadian Journal of Criminology, 10, 459-478.

Lipsey, M. S., & Derzon, J. H. (1997, March). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research. Paper prepared for the OJJDP Study Group on Serious and Violent Juvenile Offenders.

Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1987). Prediction. In H. C. Quay (Ed.), Handbook of juvenile delinquency (pp. 325-382). New York: Wiley.

*MacNaughton-Smith, P. (1976). Permission to be slightly free. Ottawa, Ontario: Law Reform Commission of Canada.

*Maletsky, B. M. (1993). Factors associated with success and failure in the behavioral and cognitive treatment of sexual offenders. Annals of Sex Research, 6, 241-258.

*McGarvey, B., Gabrielli, W. F., Jr., Bentler, P. M., & Mednick, S. A. (1981). Rearing social class, education, and criminality: A multiple indicator model. Journal of Abnormal Psychology, 90, 354-364.

McGraw, K. O., & Wong, S. P. (1992). A common language effect size. Psychological Bulletin, 111, 361-365.

*Minor, K. I., & Hartmann, D. J. (1992). An evaluation of the Kalamazoo probation enhancement program. Federal Probation, 56, 30-35.

*Morrow, & Peterson (1966). Follow-up of discharged psychiatric offenders: "Not guilty by reason of insanity" and "criminal sexual psychopaths". Journal of Criminal Law, Criminology and Police Services, 57, 31-34.

*Motiuk, L. L. (1991). Antecedents and consequences of prison adjustment: A systematic assessment and reassessment approach. Unpublished doctoral dissertation, Carleton University, Ottawa, Ontario.

Motiuk, L. L. (1993). Where are we in our ability to assess risk? Forum on Corrections Research, 5, 14-18.

Motiuk, L. (1996, September). Assessment methods in corrections. Paper presented at the meeting of the International Community Corrections Association, Austin, TX.

Motiuk, L. L. (1997). Classification for correctional programming: The Offender Intake Assessment (OIL) process. Forum on Corrections Research, 9, 18-22.

*Motiuk, L. L., Bonta, J., & Andrews, D. A. (1990). Dynamic predictive criterion validity in offender assessment. Paper presented at the Canadian Psychological Association Annual Convention, Ottawa, Ontario.

*Motiuk, L. L., & Brown, S. L. (1993). The validity of offender needs identification and analysis in community correction (Report No. R-34). Ottawa, Ontario: Research and Statistics Branch, Correctional Service of Canada.

*Motiuk, L. L., & Porporino, F. J. (1988). Offender risk/needs assessment: A study of conditional releases (Report No. R-01). Ottawa, Ontario: Correctional Service of Canada.

*Motiuk, L. L., & Porporino, F. J. (1989). Field test of the community risk/needs management scale: A study of offenders on case load (Report No. R-06). Ottawa, Ontario: Research Branch, Communications and Corporate Development, Solicitor General Canada/Correctional Service Canada.

Nelson Canada. (1986). General aptitude test battery (1986 edition.). Scarborough, Ontario: Author.

*Pallone, N. J., & Hennessey, J. J. (1977). Empirical derivation of a scale for recidivism proneness among parolees: A multivariate model. Offender Rehabilitation, 2, 95-110.

*Pallone, N. J., & Hennessey, J. J. (1977). Some correlates of recidivism among misdemeanants and minor felons: A 12-month follow-up. Journal of Social Psychology, 101, 321-322.

*Petersilia, J., & Turner, S. (1987). Guideline-based justice: Prediction and racial minorities. In D. M. Gottfredson & M. Tonry (Eds.), Prediction and classification: Criminal justice decision making (pp. 151-177). Chicago, IL: University of Chicago Press.

*Platt, J. J., & Labate, C. (1976). Recidivism in youth heroin offenders and characteristics of parole behaviour and environment. International Journal of Addictions, 11, 651-657.

*Polk, K. (1975). Schools and the delinquency experience. Criminal Justice and Behavior, 2, 315-338.

*Quinsey, V. L., Rice, M. E., & Harris, G. T. (1995). Actuarial prediction of sexual recidivism. Journal of Interpersonal Violence, 10, 85-105.

*Quinsey, V. L., Warneford, A., Pruesse, M., & Link, N. (1975). Released Oakridge patients: A follow-up study of review board discharges. British Journal of Criminology, 15, 264-270.

*Reddon, J. R., Struder, L., & Estrada, L. (1995). [Recidivism data from the Phoenix Program for sex offender treatment]. Unpublished raw data.

*Roff, J. D., & Wirt, R. D. (1984). Childhood aggression and social adjustments as antecedents of delinquency. Journal of Abnormal Child Psychology, 12, 111-126.

*Rogers, S. (1981). Factors related to recidivism among adult probationers in Ontario. Toronto, Ontario: Ontario Ministry of Correctional Services.

Rosenthal, R. (1991). Meta-analytic procedures for social research. Newbury Park, CA: Sage.

*Roundtree, G. A., Edwards, D. W., & Parker, J. B. (1984). A study of the personal characteristics of probationers as related to recidivism. Journal of Offender Counselling, Services, and Rehabilitation, 8, 53-61.

*Russo, G. (1994). Follow-up of 91 mentally ill criminals discharged from the maximum security hospital in Barcelona P.G. International Journal of Law and Psychiatry, 17, 279-301.

Simourd, L., & Andrews, D. A. (1994). Correlates of delinquency: A look at gender differences. Forum on Corrections Research, 6, 26-31.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (1997). Are cognitive styles still in style? American Psychologist, 52, 700-712.

*Thornberry, T. P., & Jacoby, J. E. (1979). The criminally insane: A community follow-up of mentally ill offenders. Chicago, IL: University of Chicago Press.

*Thornton, D. (1995). [A 16-year follow-up of 244 sexual offenders from HM Prison Service]. Unpublished raw data.

*Villeneuve, D. B. (1993). Predictors of general and violent recidivism among mentally disordered federal incarcerates. Unpublished doctoral dissertation, Queen's University, Kingston, Ontario.

*Wadsworth, M. E. J. (1979). Roots of delinquency: infancy, adolescence and crime. Oxford: Robertson.

Warr, P. B., Cook, J., & Wall, T. D. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. Journal of Occupational Psychology, 52, 129-148.

*Wilbanks, W. L. (1985). Predicting failure on parole. In D. P. Farrington & R. Tarling (Eds.), Prediction in criminology (pp. 78-94). Albany, NY: State University of New York Press.

*Wilson, P. R. (1994). Recidivism and vocational education. Journal of Correctional Education, 45, 158-163.

Witherspoon, A. D., Jenkins, W. O., deValera, E. K., & Sanford, W. L. (1975). A manual for the use of maladaptive behavior record in corrections. Montgomery, AL: Rehabilitation Research Foundation.

*Wormith, J. S., & Goldstone, C. S. (1984). The clinical and statistical prediction of recidivism. Criminal Justice and Behavior, 11, 3-34.

Zamble, E. (1993). Expanding the recidivism inquiry: A look at dynamic factors. Forum on Corrections Research, 5, 27-30.

*Zamble, E., & Porporino, F. (1990). Coping, imprisonment, and rehabilitation: Some data and their implications. Criminal Justice and Behavior, 17, 53-70.

APPENDIX

Coding Guide

RECORD	Reprint record number	
AUTHOR	Study author	
YEAR	Study/report year	
DECADE	Study/report decade	
JOURNAL	Journal/book/report/etc.	
	Value	Labels
	1	Journal
	2	Report
	3	Unpublished report
	4	Book
CODE2	Coder's identity	
	Value	Labels
	1	Glenn Gray
	2	Paul Gendreau
	3	Claire Goggin

STUDY1 Published

Value	Label
1	yes (edited journal, edited book, or book)
2	no
3	unable to determine
9	missing

SAMP1 Age of sample at time of initial assessment

NOTE: the predictor may be measured when the sample was less than 18 years of age, but the recidivism data must be measured when the sample was 18 years of older.

Value	Label
1	juvenile (80% of sample less than 18 years)
2	adult (80% of sample greater than 18 years)
3	mixed age group
9	missing

SAMP2 Gender of sample

Value	Label
1	male (>90%)
2	female (>90%)
3	mixed
9	missing

SAMP3 Race of sample

Value	Label
1	White (>90%)
2	Black (>90%)
3	Aboriginal (>90%)
4	Other
5	Undifferentiated
9	Missing

SAMP6 Risk level of sample

NOTE: to be "author-defined", the author must report the use of an actuarial risk-assessment protocol in defining the risk level of the sample. This will over-ride the risk level determined by the Centre for Criminal Justice Studies research team.

1	Author-defined: low risk
2	Author-defined: high risk
3	Author-defined: mixed
4	CCJS-defined: low risk (<=1 conviction, no previous incarcerations)
5	CCJS-defined: high risk (>=2 convictions, any previous incarcerations)
6	CCJS-defined: mixed
9	missing

SAMP7 History of violence/sexual offence

Value	Label
1	Yes to either (80% minimum)
2	No to both (80% minimum)
9	Missing

SAMP8 Type of offender

Value	Label
1	Sex offender (80% minimum)
2	Mentally disordered (80% minimum)
3	Undifferentiated
9	Missing

SAMP9 Violent vs. non-violent sample

Value	Label
1	Non-violent (80% minimum)
2	Violent (80% minimum)
3	Undifferentiated
9	Missing

PREDICT Predictor variable

CAT2 — First predictor categorization

Value	Label
1	School achievement
2	School maladjustment
3	Probation/parole schooling/training
4	Education/employment
5	Offender SES
6	Financial
7	Employment status at intake
8	Employment history
9	Employment needs at discharge

CAT3 — Second predictor categorization

Value	Label
1	Education
2	Employment
3	Education/employment

METH1 — Extreme groups design

Value	Label
0	No (9 to SAMP1, SAMP2, or SAMP3)
1	Yes

METH11 — Assessment/reporting of multiple outcomes

Value	Label
0	No
1	Yes
2	Unknown

METH12 — Recidivism data evaluated by raters blind to assessment of the predictor

Value	Label
0	No
1	Yes
2	unknown

QUALITY — Overall study quality

NOTE: Score determined by responses to METH1, METH2, METH10, METH11, and METH12.

QUALITY2 — Overall study quality split a median of QUALITY score

Value	Label
0	Less than or equal to median value
1	Greater than median value

METH3 — Follow-up interval in years

Value	Label
2	6 months -<1 year
3	1 year -<2 years
4	2 years - <5 years
5	5 years +
9	Missing

METH4 — Type of recidivism

Value	Label
1	Probation/parole violation
2	Arrest
3	Conviction
4	Incarceration
5	Mixed

METH5 — Study sample size

NRYES — Number of non-recidivists HIGH on predictor

NRNO — Number of non-recidivists LOW on predictor

RYES — Number of recidivists HIGH on predictor

RNO — Number of recidivists LOW on predictor

RECIDPC — Percentage of recidivism

METH6 Statistical test employed

Value	Label
1	r
2	chi-square
3	t
4	F
5	p
6	%

METH7 Value of statistic

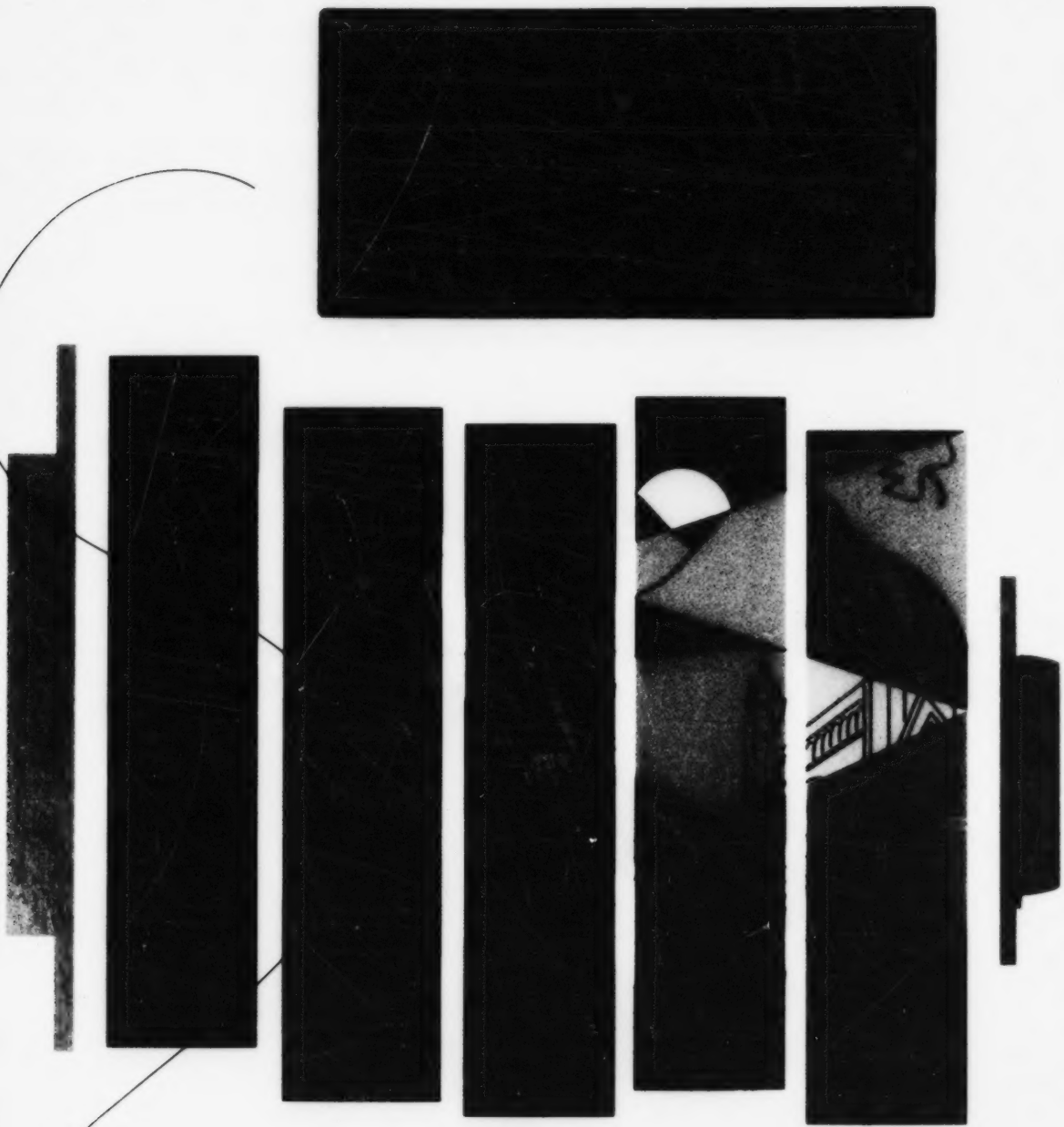
DEGREE Degrees of freedom

METH8 Pearson r value

Correctional Service Canada | Service correctionnel Canada

Research Branch
Direction de la recherche

Corporate Development
Développement organisationnel



Canada

Rapport de recherche

Le domaine de l'emploi dans la détermination des besoins

Ce rapport est également disponible en anglais. Veuillez vous adresser à la direction de la recherche, Service Correctionnel du Canada, 340 avenue Laurier ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0P9. Should additional copies be required they can be obtained from the Research Branch, Correctional Service of Canada, 340 Laurier Ave., West, Ottawa, Ontario, K1A 0P9.

2000 N° R-90

Le domaine de l'emploi dans la détermination des besoins

par

Paul Gendreau, Claire Goggin, Glenn Gray

Centre d'études sur la justice pénale
Université du Nouveau-Brunswick
Saint John (N.-B.)

décembre 1999

SOMMAIRE

Les auteurs ont effectué un examen narratif et une méta-analyse du domaine de l'emploi. D'un recensement de soixante-sept études, ils ont pu dégager 200 tailles d'effet liées à la récidive et obtenir une corrélation moyenne avec celle-ci de $r = 0,13$ pour le domaine de l'emploi. Ce résultat modeste concorde avec celui d'une méta-analyse antérieure où l'emploi était compris dans le domaine des réalisations sociales ($r = 0,15$). Un examen des valeurs moyennes de r obtenues dans les neuf catégories du domaine de l'emploi a révélé que les catégories *instruction et emploi* ($r = 0,26$), *besoins en matière d'emploi à la mise en liberté* ($r = 0,15$) et *antécédents d'emploi* ($r = 0,14$) sont parmi les prédicteurs les plus puissants. De plus, un dépouillement des recherches a permis de découvrir plusieurs mesures servant à évaluer le construct de l'emploi. Enfin, les auteurs formulent des recommandations précises sur la manière d'améliorer le Système d'identification et d'analyse des besoins des délinquants (SIABD) employé par le Service correctionnel du Canada.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE i
TABLE DES MATIÈRES ii
LISTE DES TABLEAUX iii
INTRODUCTION 1
METHODE 3
Échantillon d'études 3
Plan et protocole 4
Codage des études 4
Catégories de prédicteurs 4
Calcul de la taille d'effet 5
Tests de signification 6
RÉSULTATS 7
Caractéristiques des études 7
Méta-Analyse : validités prédictives 7
Méta-analyse : modérateurs 12
Protocoles d'évaluation 13
ANALYSE ET RECOMMANDATIONS 14
Recommandations concernant le SIABD 15
BIBLIOGRAPHIE 17
ANNEXE 27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: **Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs : première catégorisation** **9**

Tableau 2: **Indicateurs de taille d'effet de langage commun** **10**

Tableau 3: **Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs : deuxième catégorisation** **11**

INTRODUCTION

De tous les prédicteurs de la récidive, le domaine de l'instruction et de l'emploi (ci-après dénommé *l'emploi*) est sans doute celui dont on parle le moins. En effet, il a suscité moins d'intérêt que d'autres prédicteurs telles la classe sociale d'origine, la détresse personnelle ou la personnalité - p.ex., la psychopathie (Gendreau, Little et Goggin, 1996; Gendreau, Goggin et Paparozzi, 1996). On tenait pour acquis que l'emploi était un assez bon prédicteur de la récidive, ce qu'ont confirmé des méta-analyses des recherches portant sur les jeunes contrevenants (Lipsey et Derzon, 1997; Loeber et Stouthamer-Loeber, 1987; Simourd et Andrews, 1994). Il faut toutefois noter que le domaine de l'emploi, dans ces études, était presque toujours envisagé comme un ensemble d'éléments liés au niveau de scolarité. Par ailleurs, les résultats obtenus pour les jeunes contrevenants trouvent leur écho dans une méta-analyse des recherches d'ordre général sur la prédiction de la récidive chez les adultes (Gendreau, Little et Goggin, 1996). Celle-ci comportait un examen du domaine des réalisations sociales où la plupart des tailles d'effet étaient des prédicteurs liés à l'emploi et à l'instruction. Le domaine des réalisations sociales se classait dans le premier tiers des prédicteurs, derrière les fréquentations, les antécédents criminels, les besoins criminogènes et la personnalité antisociale. Qui plus est, des études portant sur des délinquants adultes des deux sexes ont révélé l'importance primordiale des besoins sur les plans financier, de l'emploi et de la formation professionnelle (Motiuk, 1996). Dans une autre étude (Zamble, 1993), le gain constituait un motif primaire pour le quart des délinquants sujets.

Presque tous les outils d'évaluation du risque de récidive chez les adultes comportent un élément axé sur l'emploi (Gendreau, Little et *al.*, 1996). Mais, à notre connaissance, seulement deux outils d'évaluation du risque, soit l'Inventaire du niveau de service-révisé, INS-R (Andrews et Bonta, 1995) et le Système d'identification et d'analyse des besoins des délinquants, SIABD (Motiuk, 1993; Motiuk et Brown, 1994), permettent un examen approfondi du sujet. L'INS-R comporte dix éléments liés à l'emploi et le SIABD, trente-cinq. Vu que dans leur méta-analyse de 1996, Gendreau, Little et *al.* ne se sont pas penchés en particulier sur les prédicteurs de la récidive liés au domaine de l'emploi et que l'un des principaux outils d'évaluation employés au sein du système correctionnel, soit le SIABD, fait actuellement l'objet d'une refonte, une nouvelle

analyse de la validité prédictive du domaine de l'emploi s'imposait. La présente étude a donc pour objet :

1. D'apporter une mise à jour à la méta-analyse de Gendreau et *al.* (1996) en ce qui touche les éléments liés à l'emploi et à l'instruction inclus dans le domaine des réalisations sociales.

2. De dépouiller les recherches sur les tests psychologiques afin de relever de nouveaux instruments psychométriques qui permettent d'évaluer le construct de l'emploi.

METHODE

Échantillon d'études

À l'aide d'un service de résumés analytiques et suivant une démarche linéaire, nous avons dépouillé des documents publiés entre janvier 1994 et décembre 1997 pour trouver des études pertinentes. Nous avons incorporé ces dernières à la base de données présentée dans la méta-analyse réalisée en 1996 par Gendreau, Little et *al.* En outre, nous y avons versé des études recueillies récemment lors de deux méta-analyses sur les prédicteurs de la récidive chez les délinquants atteints de troubles mentaux et chez les délinquants sexuels (Bonta, Law et Hanson, 1998; Hanson et Bussière, sous presse). Nous n'avons retenu que les études qui répondaient aux critères suivants :

1. Les données sur les délinquants devaient avoir été recueillies avant que le critère de récidive n'ait été enregistré. La période de suivi était d'au moins six mois. Si l'étude comportait plusieurs périodes de suivi, nous avons utilisé les données portant sur la période la plus longue.

2. Les études liées à des traitements qui visaient à modifier directement les attitudes ou le comportement des délinquants n'ont pas été retenues.

3. La récidive devait avoir été enregistrée après que le délinquant eut atteint l'âge adulte (18 ans ou plus).

4. Les critères devaient prévoir une catégorie pour l'absence de récidive. Les études où l'on établissait le classement selon qu'il y avait eu plus ou moins d'infractions commises étaient exclues. Les critères étaient l'arrestation, la condamnation, l'incarcération et la violation des conditions de la libération conditionnelle ou de la probation.

5. Les données statistiques des études retenues devaient pouvoir être converties en une taille métrique ou une taille d'effet courante (c.-à-d. le coefficient *r* de Pearson).

Plan et protocole

Codage des études

Pour chaque étude, nous avons enregistré les données suivantes :

1. les caractéristiques de l'étude : si elle était publiée ou inédite, la décennie de publication;
2. les caractéristiques de l'échantillon : l'âge, le sexe et l'origine raciale des sujets, les types de délinquants, le niveau de risque établi à l'évaluation initiale et les antécédents de crimes de violence;
3. la méthodologie de l'étude : l'importance de l'échantillon, les types de critères de résultat, la durée du suivi, la composition des groupes extrêmes, la perte de sujets, la précision de la description des sujets, l'évaluation et la consignation de résultats multiples quant à la récidive et l'évaluation des données sur la récidive par des évaluateurs n'ayant pas participé à l'évaluation des prédicteurs.

Nous avons calculé l'indice de qualité des études à partir des cotes attribuées pour les éléments liés à la qualité de la méthodologie (MÉTH1, MÉTH2, MÉTH10, MÉTH11 et MÉTH12 à l'annexe).

Catégories de prédicteurs

Dans un premier temps, nous avons divisé le domaine prédicteur de l'emploi en neuf catégories constituées des composantes suivantes :

1. antécédents d'emploi - chômage fréquent, congédiements, expériences professionnelles sporadiques;
2. besoins en matière d'emploi à la mise en liberté - absence de projet de recherche d'emploi, faible motivation à l'égard de l'emploi;
3. situation sur le plan de l'emploi à l'admission - sans emploi à l'admission, pas employé avant l'incarcération;
4. situation financière - mauvaise gestion financière, graves difficultés financières, faible revenu;

5. instruction et emploi - domaine de l'instruction et de l'emploi de l'INS-R, formation scolaire ou professionnelle;

6. statut socio-économique du délinquant (SSE) - situation professionnelle et classe sociale inférieures;

7. études et formation suivies durant la liberté conditionnelle ou la probation - pas de formation professionnelle pendant l'incarcération, études inachevées au terme de la probation;

8. niveau de scolarité - peu d'années de scolarité, niveau inférieur à la douzième année, mauvais résultats scolaires;

9. inadaptation au milieu scolaire - exclusion temporaire ou définitive de l'école, manquements à la discipline.

Calcul de la taille d'effet

Le procédé suivi pour calculer la taille d'effet aux fins d'études de prédicteurs à déjà été décrit ailleurs (Gendreau, Goggin et Law, 1997; Gendreau, Little et *al.*, 1996. Nous pouvons donc nous contenter d'indiquer que les coefficients de corrélation produit-moment de Pearson (r) ont été établis pour tous les prédicteurs de chaque étude où il existait un rapport numérique avec un critère. Dans le cas d'études présentant des statistiques autres que le coefficient r de Pearson, nous avons converties celles-ci en r au moyen des formules statistiques nécessaires (Rosenthal, 1991). Lorsqu'une valeur de p supérieure à 0,05 était la seule statistique présentée, nous avons attribué un coefficient r de 0,0.

Nous avons ensuite transformé les corrélations ainsi obtenues selon la table de Fisher. Après quoi, nous avons suivi le procédé décrit par Hedges et Olkin (1985, p. 230-232) pour calculer la statistique z^+, soit l'estimation pondérée du coefficient r de Pearson, pour chaque catégorie de prédicteurs en divisant la somme de $z_i s$ pondérée de chaque catégorie par la somme de la taille de l'échantillon de chaque prédicteur moins trois pour toute la catégorie.

Afin de déterminer l'utilité pratique relative des divers prédicteurs, nous avons appliqué l'indicateur de taille d'effet de langage commun, *LC* (McGraw et Wong, 1992). Cet indicateur permet de convertir la taille d'effet en la probabilité que la valeur d'une relation entre critère et prédicteur, prise au hasard de la distribution d'une catégorie (p.ex. l'instruction et l'emploi), sera

supérieure à la valeur tirée d'une autre distribution (p.ex. le statut socio-économique du délinquant). Pour calculer l'indicateur de langage commun (*LC*), il faut des écarts-types et des écarts moyens. Ainsi, *LC* ne peut s'appliquer à la statistique z^+, faute de variance.

Tests de signification

Pour établir quelles catégories de prédicteurs prédisaient des critères avec des valeurs significativement différentes de zéro, nous avons multiplié les valeurs moyennes de z^+ de chaque groupe par $(N - 3k)^2$, où N = le nombre de sujets par catégorie de prédicteurs et k = le nombre de prédicteurs par catégorie (Hedges et Olkin, 1985).

Nous avons également appliqué l'analyse unilatérale de la variance ainsi que le test de *Student-Newman-Keuls* en utilisant le coefficient r de Pearson afin d'évaluer les différences dans la relation entre les variables modératrices (durée du suivi, caractéristiques des études, etc.) et les critères de résultat. L'indicateur de langage commun (*LC*) n'a pas fait l'objet de tests de signification.

RÉSULTATS

Caractéristiques des études

Nous avons retenu 67 études se prêtant à la méta-analyse, qui ont produit 200 tailles d'effet. En ce qui concerne les variables pour lesquelles au moins 50 % des études fournissaient des données sur les caractéristiques de l'étude et de l'échantillon, les résultats étaient les suivants :

a) 82% des tailles d'effet provenaient d'études portant sur des hommes seulement ou sur des sujets des deux sexes;

b) 76% des tailles d'effet se rapportaient à des échantillons d'adultes ou des échantillons mixtes de jeunes et d'adultes;

c) 69% des études avaient été réalisées dans les années 1980 ou 1990;

d) 62% des tailles d'effet se rapportaient à des sujets présentant différents niveaux de risque;

e) 16% des tailles d'effet se rapportaient à des délinquants ayant des antécédents d'infractions sexuelles ou avec violence;

f) 91% des tailles d'effet provenaient d'études dont la période de suivi était d'un an ou plus;

g) dans 75 % des cas, l'issue comprenait la condamnation, l'incarcération, ou les deux;

h) 82 % des tailles d'effet se rapportaient à des cas de récidive sans violence.

Méta-Analyse : validités prédictives

Les 67 études ont produit 200 tailles d'effet ou corrélations individuelles entre un prédicteur lié à l'emploi ou à l'instruction et la récidive. Les prédicteurs se divisaient en neuf catégories (voir le Tableau 1). Il faut interpréter le Tableau 1 de la façon suivante. En partant de la gauche à la première ligne, on constate que la catégorie des antécédents d'emploi a produit 34 tailles d'effet regroupant 23 415 délinquants. La corrélation moyenne (*Mr*) était de 0,14 et l'intervalle de confiance (*IC*) pour le coefficient *r* moyen variait entre 0,11 et 0,17.
Le coefficient *r* moyen pondéré (Mz^{+}) pour la même catégorie était de 0,18 et son *IC* variait

entre 0,17 et 0,19. Chacune des neuf catégories de prédicteurs avait un pouvoir de prédiction de la récidive nettement supérieur à zéro.

Pour le coefficient *r* moyen, il n'y avait pas de chevauchement entre les *IC* de la catégorie des prédicteurs liés à l'instruction et à l'emploi et ceux des catégories de prédicteurs 6 et 8. Pour les catégories des prédicteurs 1, 3, 4 et 9, nous avons constaté un léger chevauchement. Dans le cas du coefficient *r* pondéré (z^+), il n'y avait pas de chevauchement entre la catégorie des prédicteurs liés aux besoins en matière d'emploi à la mise en liberté et les catégories de prédicteurs 3 à 5 et 6 à 7. La baisse des valeurs d'un coefficient *r* moyen de 0,26 au coefficient z^+ moyen de 0,10 pour la catégorie des prédicteurs liés à l'instruction et à l'emploi s'expliquait par le fait que trois des tailles d'effet du groupe correspondaient à des échantillons importants et produisaient des corrélations faibles avec le critère ($r < 0,12$).

Tableau 1: Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs : première catégorisation

Prédicteur *(k)*	*N*	*M r*	*IC*	*M z'*	*IC*
1. Antécédents d'emploi (34)	23 415	0,14(0,10)	0,11 à 0,17	0,18*	0,17 à 0,19
2. Besoins en matière d'emploi à la mise en liberté (16)	4 961	0,15(0,12)	0,09 à 0,21	0,19*	0,16 à 0,22
3. Situation sur le plan de l'emploi à l'admission (28)	12 990	0,11(0,13)	0,06 à 0,16	0,10*	0,08 à 0,12
4. Situation financière (27)	14 457	0,13(0,10)	0,09 à 0,17	0,10*	0,08 à 0,12
5. Instruction et emploi (20)	9 142	0,26(0,18)	0,18 à 0,34	0,10*	0,08 à 0,12
6. Niveau de scolarité (60)	37 245	0,10(0,10)	0,07 à 0,12	0,10*	0,09 à 0,11
7. Inadaptation scolaire (15)	11 822	0,14(0,08)	0,10 à 0,19	0,11*	0,09 à 0,13
Total (200)	114 032	0,13(0,12)	0,12 à 0,15	0,12*	0,11 à 0,13

Remarque : k = taille d'effet par catégorie de prédicteurs; N = nombre de sujets par catégorie de prédicteurs; $M\,r$ = coefficient r moyen de Pearson (*ET*); $M\,z' = [(z,)\text{x}(n-3)] \div (n-3)½]$ où n = nombre de sujets par taille d'effet; *IC* = intervalle de confiance pour le coefficient r moyen de Pearson et le coefficient z' moyen

*$p<0,05$.

Comme on le voit au Tableau 2, (indicateurs de taille d'effet de langage commun, *LC*), la catégorie des prédicteurs liés à l'instruction et à l'emploi produisait des corrélations plus fortes que les autres catégories, dans 70 % des cas lorsqu'elle était comparée à la catégorie des besoins en matière d'emploi à la mise en liberté et dans 81 % des cas lorsqu'elle était comparée à la catégorie du statut socio-économique. La catégorie des besoins en matière d'emploi à la mise en liberté produisait des corrélations plus fortes que sept autres catégories dans 52 % à 63 % des cas. Parmi les deux catégories de prédicteurs liés à la scolarité, celle de l'inadaptation scolaire produisait des corrélations plus fortes que celle du niveau de scolarité dans 62 % des cas.

Tableau 2: Indicateurs de taille d'effet de langage commun

	BL	IS	AE	F	SE	FL	NS	SSE
IE	66	73	71	73	74	78	81	83
BL		56	55	57	59	64	58	68
IS			51	52	54	61	61	63
AE				52	55	60	62	64
F					53	58	59	61
SE						55	56	58
FL							50	52
NS								52

[a] Indicateurs de taille d'effet de langage commun pour les coefficients *r* moyens. Les catégories de prédicteurs sont classées à gauche selon le nombre de comparaisons favorables.
IE = instruction et emploi;
BL = besoins en matière d'emploi à la mise en liberté;
IS = inadaptation scolaire;
AE = antécédents d'emploi;
F = situation financière;
SE = situation sur le plan de l'emploi à l'admission;
FL = formation durant la probation ou la liberté conditionnelle;
NS = niveau de scolarité;
SSE = statut socio-économique du délinquant.

Ensuite, nous avons regroupé les prédicteurs du Tableau 1 sous trois catégories : l'instruction, l'emploi, et l'instruction et l'emploi combinés. Voir les résultats au Tableau 3.

Tableau 3: Tailles d'effet moyennes pour les catégories de prédicteurs : deuxième catégorisation

Prédicteur *(k)*	*N*	*M r*	*IC*	*M z'*	*IC*
Instruction (75)	49 067	0,11(0,10)	0,08 à 0,13	0,11*	0,10 à 0,11
Emploi (105)	55 823	0,13(0,11)	0,11 à 0,15	0,14*	0,14 à 0,16
Instruction et emploi (20)	9 142	0,26(0,18)	0,18 à 0,34	0,10*	0,08 à 0,12
Total (200)	114 032	0,13(0,12)	0,12 à 0,15	0,12*	0,12 à 0,13

Remarque :
k = taille d'effet par catégorie de prédicteurs;
N = nombre de sujets par catégorie de prédicteurs;
$M\,r$ = coefficient r moyen de Pearson (*ET*);
$M\,z' = [(z_r)\text{x}(n - 3)] \div (n - 3)\text{½}]$ où n = nombre de sujets par taille d'effet;
IC = intervalle de confiance pour le coefficient r moyen et le coefficient z' moyen.

*$p < 0,05$.

Pour le coefficient r moyen, il n'y a pas de chevauchement entre l'*IC* de la catégorie de l'instruction et de l'emploi et ceux des deux autres groupes. En ce qui concerne les coefficients z' moyens pondérés, il n'y a pas non plus de chevauchement, pour les *IC*, entre la catégorie de l'emploi et celle de l'instruction ou celle de l'instruction et de l'emploi combinés.

L'indicateur *LC* a révélé que la catégorie de l'instruction et de l'emploi confondus produisait des corrélations plus fortes avec le critère que ne le faisaient les catégories de l'instruction ou de l'emploi, dans 74 % et 79 % des cas respectivement.

Méta-analyse : modérateurs

L'analyse de la relation entre la taille d'effet moyenne par catégorie de prédicteurs ($k = 9$) et les modérateurs des études a été effectuée, sans résultats notables. La taille d'effet moyenne n'a pas varié, notamment, en fonction des descripteurs employés (c.-à-d. revue scientifique, rapport, livre, ouvrage publié ou inédit, décennie de l'étude), ni selon les caractéristiques démographiques des délinquants (c.-à-d. âge, origine raciale et sexe). Pour toutes les comparaisons, $F < 1$.

En ce qui a trait aux caractéristiques des études, le niveau de risque des sujets des échantillons (risque élevé, faible ou échantillons mixtes) n'a eu aucune incidence sur la valeur de la taille d'effet moyenne [F (2,190) ≤ 1]. Étant donné le nombre restreint de tailles d'effet pour certains groupes de délinquants (délinquants sexuels ($k = 30$), délinquants atteints de troubles mentaux ($k = 16$), autres ($k = 168$), nous n'avons pas tenté de comparer les tailles d'effet moyennes. La distribution asymétrique des tailles d'effet pour les délinquants ayant des antécédents de violence ($k = 34$) contre ceux qui n'en avaient pas ($k = 167$), nous a également empêché d'approfondir l'analyse à cet égard.

Nous avons étudié plusieurs variables méthodologiques, dont un indice de qualité composé. Or, aucune n'était liée de façon significative à la taille d'effet, à une exception près. C'est-à-dire que les tailles d'effet associées à une description suffisante des sujets (précisions sur l'âge, l'origine raciale et le sexe) se sont révélées sensiblement moins importantes que celles produites dans des études où les données démographiques n'étaient pas fournies [$F(1,206) = 7,63$, $p<0,05$].

De plus, les tailles d'effet d'études dont la période de suivi était inférieure ou égale à deux ans ($r = 0,15$), ou supérieure à cinq ans ($r = 0,15$) étaient sensiblement plus grandes que les tailles d'effet d'études ayant une période de suivi de durée « moyenne » ($r = 0,10$) [$F(2,206) = 4,28$, $p<0,05$]. De façon analogue, les tailles d'effet moyennes associées à la violation des conditions de la liberté conditionnelle ou de la probation ($r = 0,19$) ou à l'incarcération ($r = 0,19$) étaient nettement supérieures aux tailles d'effet observées pour les autres critères liés à l'issue [$F(4,189) = 5,63$, $p<0,05$].

Protocoles d'évaluation

Outre l'INS-R et le SIABD, nous avons cerné neuf protocoles d'évaluation de «l'emploi» pouvant être utiles. Il s'agit de *l'Australia Work Ethic scale*, échelle de la morale du travail de l'Australie (Ho et Lloyd, 1984), de *l'Awareness of Limited Opportunity,* échelle de sensibilisation au caractère restreint des possibilités (Landis, Dinitz et Reckless, 1963), de *l'Employment Checklist*, échelle de l'emploi (Gillis, 1998), de *l'Intrinsic Job Motivation Scale,* échelle de motivation intrinsèque à l'égard d'un emploi (Warr, Cook et Wall, 1979), du *Maladaptive Behaviour Record,* registre des comportements inadaptés (Witherspoon, Jenkins, de Valera et Sanford, 1975), de *l'Occupational Self Efficacy Scale*, échelle d'auto-efficience professionnelle (Fletcher, Hansson et Bailey, 1992), du *Value of Employment*, échelle de la valeur accordée à l'emploi (Andrews, Wormith et Kiessling, 1985), du *Work Beliefs Scale*, échelle des convictions au sujet du travail (Haller et Miller, 1963) et du *Work Involvement Scale,* échelle de l'engagement à l'égard du travail (Kanungo,1982).

ANALYSE ET RECOMMANDATIONS

Cette méta-analyse a confirmé l'utilité du domaine prédicteur de l'emploi. Les tailles d'effet moyennes, pour le coefficient *r* moyen, tant pondérées que non pondérées, étaient respectivement de 0,13 et 0,12, ce qui est presque identique aux résultats obtenus pour le domaine prédicteur des réalisations sociales dans la méta-analyse réalisée par Gendreau, Little et *al.* en 1996. Dans cette dernière, 67 % des tailles d'effet du domaine des réalisations sociales (k = 112) se trouvaient dans la catégorie de l'emploi qui a produit un coefficient *r* moyen de 0,15 et une valeur z^+ de 0,13. Comme la base de données de cette étude englobe 200 tailles d'effet et 114 032 délinquants, le pouvoir du domaine de l'emploi comme prédicteur modérément fort de la récidive semble fermement établi.

Qui plus est, des recherches ultérieures pourraient révéler que l'étude actuelle a sous-estimé le pouvoir prédictif du domaine de l'emploi. Jusqu'ici, quand on posait des questions liées à l'emploi aux fins d'une évaluation du risque, on se contentait de données de base sur le niveau de scolarité ou les antécédents d'emploi. Or, il faudrait se pencher davantage sur les valeurs, les croyances et le degré de satisfaction des délinquants en ce qui touche l'emploi et l'acquisition de compétences connexes. En fait, nous préconisons qu'un intérêt plus vif soit porté au domaine de l'emploi, comme on le prône pour la conceptualisation du quotient intellectuel des délinquants (Cullen, Gendreau, Jarjoura et Wright, 1997). À l'appui de cette opinion, signalons qu'un examen de notre base de données a révélé que les quelques éléments servant à évaluer, entre autres, le travail non valorisant et la faible motivation face à l'emploi produisaient parfois des coefficients *r* moyens supérieurs à 0,20. Citons notamment une étude de suivi à grande échelle portant sur des délinquants où une mesure des croyances sur le plan de l'emploi, mise en regard d'autres catégories de prédicteurs, a produit les corrélations les plus fortes avec la récidive (Gendreau, Grant, Leipciger et Collins, 1979).

Signalons enfin que notre base de données renfermait très peu d'études portant sur des échantillons composés de femmes ou d'Autochtones. De plus, les études portant sur des femmes que nous avons examinées se contredisaient. Dans l'une d'elles, par exemple, le domaine de l'emploi était un prédicteur significatif de la récidive et les résultats étaient semblables à ceux

obtenus pour les hommes (Ilacqua, Coulson, Giulekas et Nutbrown, 1995). Et dans leur étude publiée en 1976, Lambert et Madden ont établi des corrélations importantes entre l'emploi et la récidive, alors que Bonta et *al.*, en 1995, ont obtenu des résultats contraires. Nous avons relevé deux études portant sur des Autochtones (Bonta, 1989; Bonta, Pang et Wallace-Capretta, 1997). Pour une raison quelconque, le coefficient *r* moyen était plus fort chez les non-Autochtones que chez les Autochtones (r = 0,26 contre 0,18). Manifestement, il faudrait pousser bien davantage les recherches pour ce qui est du sexe et de l'origine raciale.

Recommandations concernant le SIABD

Le domaine de l'emploi du SIABD comprend six composantes principales et dix sous-composantes. La base de données employée pour notre méta-analyse montre qu'il y a lieu de continuer à utiliser les trois premiers indicateurs de la sous-composante *instruction et compétences*, cinq des indicateurs de la sous-composante *antécédents* et tous les indicateurs des sous-composantes *renvoi ou départ*, *gain économique* et *antécédents* (de la composante principale *interventions*). Malheureusement, cette méta-analyse ne renfermait pas de tailles d'effet sur le contenu des autres indicateurs liés à l'emploi du SIABD.

Les recommandations qui suivent concernent des révisions à apporter éventuellement au domaine de l'emploi du SIABD et se fondent, d'une part, sur notre expérience et d'autre part sur les résultats de la méta-analyse.

1. On devrait continuer à utiliser les indicateurs susmentionnés, un jumelage judicieux pouvant toutefois être utile (p. ex., choisir soit «moins de la 8e année» ou «moins de la 10e année»). Il faudrait également examiner s'il est bien nécessaire d'inclure 35 indicateurs dans le domaine de l'emploi. La section sur l'emploi et l'instruction de l'INS-R renferme 10 énoncés, mais cela ne veut pas dire que nous recommandons une réduction draconienne du nombre d'énoncés inclus dans le domaine de l'emploi du SIABD.

2. Il faudrait ajouter un énoncé ou deux aux facteurs liés à l'inadaptation scolaire.

3. Nous avons recensé une foule d'énoncés utiles sur «l'emploi» dans certains des protocoles d'évaluation. Il faudrait songer sérieusement à adapter plusieurs des énoncés inclus dans les échelles suivantes : l'Échelle de la morale du travail de l'Australie, l'Échelle de la motivation intrinsèque à l'égard d'un emploi, l'Échelle sur l'auto-efficience professionnelle, l'Échelle des croyances au sujet du travail et l'Échelle de l'engagement à l'égard du travail.

4. Notre dernière recommandation prête à controverse. Le raisonnement, certes ténu, est le suivant. Le domaine de l'emploi est un prédicteur utile de la récidive. De bonnes compétences sur le plan de l'emploi sont nécessaires pour réussir sa réinsertion sociale. Un volume considérable de recherches a déjà démontré que le meilleur prédicteur du succès au travail était de loin la Batterie générale de tests d'aptitudes (Nelson Canada, 1987, Hunter et Hunter, 1984). Conscients du fait que l'administration de mesures de ce genre (ou de tests canadiens à peu près équivalents comme le Test de rendement pour Francophones [Épreuve canadienne de rendement pour adultes] (Harcourt Brace Janovich, 1986) prend beaucoup de temps, nous estimons néanmoins qu'elle pourrait fournir une information susceptible d'aider grandement au processus de gestion des cas en ce qui a trait à la réadaptation des délinquants. Pour d'autres outils d'évaluation dans ce domaine, voir Sternberg et Grigorenko (1997).

BIBLIOGRAPHIE

L'astérisque désigne les études retenues pour la méta-analyse.

ANDREWS, D.A. et J. BONTA. *LSI-R: The level of service inventor - revised,* Toronto, Multi-Health Systems, 1995.

*ANDREWS, D.A., J.J. KIESSLING, S. MIKUS et D. ROBINSON. «The construct validity of interview-based risk assessment in corrections», *Revue canadienne des sciences du comportement,* vol. 18, 1986, p. 460-470.

*ANDREWS, D.A. et D. ROBINSON. *The level of supervision inventory: second report,* Ministère du Solliciteur général et des Services correctionnels de l'Ontario, Services de recherche et Direction des services correctionnels communautaires, 1984.

ANDREWS, D.A., J.S. WORMITH et J.J. KIESSLING. *L'évaluation introspective de la propension au crime et du comportement criminel : les facteurs qui risquent de compromettre la validité de l'évaluation des attitudes et de la personnalité,* Ottawa, Ministère du Solliciteur général du Canada, 1985, coll. «Rapport pour spécialistes».

*ANGEL, GREEN, KAUFMAN et LOON. «Prevention detention: An empirical analysis», *Harvard Civil Rights – Civil Liberties Law Review,* vol. 6, 1971, p. 300-396.

*BABST, D.V., J.A. INCIARDI et D.R. JAMAN. «The uses of configural analysis in parole prediction research», *Revue canadienne de criminologie,* vol. 13, 1971, p. 200-208.

*BARBAREE, H.E. et W.L. MARSHALL. «Deviant sexual arousal, offense history and demographic variables as predictors of reoffense among child molesters», *Behavioural Sciences and the Law,* vol. 6, 1988, p. 267-280.

*BENCIVENGO, E.P., L.C. MEYER, J. ROMERO et L.S. WRIGHT. *A ten-year follow-up of sex offender recidivism,* Philadelphie, Joseph J. Peters Institute, 1980. Rapport.

*BLUM, F.J. et M. CHAGNON. «Extraversion and subsequent recidivism for a selected group of young adult offenders», *Revue canadienne de criminologie,* vol. 9, 1967, p. 94-98.

*BONTA, J. *Prediction of success in community resource centres,* 1981. Exposé présenté à Toronto lors de la 34e conférence annuelle de l'Association de psychologie de l'Ontario.

*BONTA, J. «Native inmates: Institutional response, risk and needs», *Revue canadienne de criminologie,* vol. 31, 1989, p.49-61.

*BONTA, J. et S. HIGGINBOTTOM. *Parole risk prediction: a pilot project,* Minneapolis, 1991. Affiche présentée lors du 121e congrès des services correctionnels de l'American Corrections Association.

*BONTA, J., C. LAPRAIRIE et S. WALLACE-CAPRETTA. «Risk prediction and re-offending: Aboriginal and non-aboriginal offenders», *Revue canadienne de criminologie,* vol. 39, 1997, p. 127-144.

BONTA, J., M. LAW et K. HANSON. «The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis», *Psychological Bulletin,* vol. 123, 1998, p. 123-142.

*BONTA, J. et L. L. MOTIUK. « Utilization of an interview-based classification instrument: A study of correctional halfway houses », *Criminal Justice and Behavior,* vol. 12 (1985), p. 333-352.

*BONTA, J. et L. L. MOTIUK. *Assessing incarcerated offenders for halfway houses,* Ottawa, 1982. Étude inédite rédigée au Centre de détention d'Ottawa-Carleton.

BONTA, J., B. PANG et S. WALLACE-CAPRETTA. «Les prédicteurs de la récidive chez les délinquantes incarcérées», *Prison Journal,* vol. 75, 1995, p. 277-294.

*BONTA, J., R. PARKINSON, B. PANG et L. BARKWELL. *Toward a revised Manitoba Classification System,* 1993. Étude inédite.

*BROADHURST, R. G. et R. A. MALLER. *Sex offending and recidivism,* Rapport n° 3, Nedlands (Australie), Crime Research Center, University of Western Australia, 1991.

*BUIKHUISEN, W. ET B. W. G. P MEIJS. «A psychological approach to recidivism», dans K. T. Van Dusen et S. A. Mednick (dir.), *Prospective studies of crime and delinquency,* Boston, Kluwer-Nijhoff, 1983, p. 99-113.

*CARLSON, K. A. «Some characteristics of recidivists in an Ontario institution for adult male incarcerates», *Canadian Journal of Criminology and Corrections,* vol. 15, 1973, p. 397-409.

*CLONINGER, C. R. et S. B. GUZE. «Psychiatric disorders and criminal recidivism», *Archives of General Psychiatry,* vol. 29, 1973, p. 266-269.

CULLEN, F. T., P. GENDREAU, G.R. JARJOURA et J. P. WRIGHT. «Crime and the bell curve: Lessons from intelligent criminology», *Crime and Delinquency,* vol. 43, 1997, p. 387-411.

*EPPERSON, D. L., J. D. KAUL et S. J. HUOT. *Predicting risk of recidivism for incarcerated offenders: Updated development on the sex offender screening tool (SOST),* Nouvelle-Orléans, 1995. Communication présentée à la 14e conférence annuelle sur la recherche et le traitement de l'Association for the Treatment of Sexual Abusers.

*FARRINGTON, D.P. «Long-term prediction of offending and other life outcomes», dans H. Wegner, L. Losel et J. Hisel (dir.), *Criminal behavior and the justice system,* New York, Springer Verlag, 1989, p. 26-39.

*FEDEROFF, J. P., R. WISNER-CARLSON, S. DEAN et F. S. BERLIN. «Medroxy-progesterone acetate in the treatment of paraphilic sexual disorders», *Journal of Offender Rehabilitation*, vol. 18, 1992, p. 109-123.

*FITCH, J. H. «Men convicted of sexual offences against children», *British Journal of Criminology*, vol. 3, 1962, p. 18-37.

FLETCHER, W. L., R. O.HANSSON et L. BAILEY. «Assessing occupational self-efficacy among middle-aged and older adults», *Journal of Applied Gerontology*, vol. 11, 1992, p. 489-501.

*FRISBIE, L. V. et E. H. DONDIS. *Recidivism among treated sex offenders*, monographie de recherche n° 5, Californie, Department of Mental Hygiene, 1965.

GENDREAU, P., C. GOGGIN et M. LAW. «Predicting prison misconducts», *Criminal Justice and Behavior*, vol. 24, 1997, p. 414-431.

GENDREAU, P., C. GOGGIN et M. PAPAROZZI. «Principles of effective assessment for community corrections», *Federal Probation*, vol. 60, 1996) p. 64-70.

GENDREAU, P., B. A. GRANT, M. LEIPCIGER et S. COLLINS. «Norms and recidivism rates for the MMPI and selected experimental scales on Canadian delinquent sample», *Canadian Journal of Behavioural Science*, vol. 11, 1979, p. 21-31.

GENDREAU, P., T. LITTLE et C. GOGGIN. «A meta-analysis of the predictors of adult offender recidivism: What works!», *Criminology*, vol. 34, 1996, p. 575-607.

*GENDREAU, P., P. MADDEN et M. LEIPCIGER. «Norms and recidivism for first incarcerates: Implications for programming», *Revue canadienne de criminologie*, vol. 21, 1979, p. 416-441.

GILLIS, C. *The prediction of employment status in a sample of federal offenders on conditional release.* En cours de rédaction.

*GOTTFREDSON, D. M., L. T. WILKINS ET P. B. HOFFMAN. *Guidelines for parole and sentencing: A policy control method*, Lexington (Massachussetts), DC Heath, 1978.

*GRYGIER, T., F. BLUM et R. POREBSKI. «Decision and outcome: Studies in parole prediction», *Canadian Journal of Criminology and Corrections*, vol. 13, 1971, p. 133-146.

*GUIN, C. C. *Juvenile to adult criminality*, Arlington, University of Texas, 1991. Étude inédite.

HALLER, A. O. et I. W. MILLER. *The occupational aspiration scale: theory structure and correlates*, notice technique no 288, Lansing, Michigan State University Agricultural Experimental Station, 1963.

HANSON, R. K et M. T. BUSSIERE. «Predicting relapse: A meta-analysis of sexual offender recidivism studies», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Sous presse.

*HANSON, R. K., R. A. STEFFY et R. GAUTHIER. *Suivi des délinquants sexuels,* Rapport pour spécialistes 1992-02, Ottawa, Solliciteur général Canada.

HARCOURT BRACE JANOVICH. *CAAT: Canadian adult achievement test,* Toronto, 1986, chez l'auteur.

*HARRIS, G. T., M. E. RICE, et V. L. QUINSEY. «Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument», *Criminal Justice and Behavior*, vol. 20, 1993, p. 315-335.

*HASSIN, Y. «Two models for predicting recidivism», *British Journal of Criminology*, vol. 26, 1986, p. 270-286.

HEDGES, L. V. et I. OLKIN. *Statistical methods for meta-analysis*, San Diego, Academic Press, 1985.

HO, R. et J. LLOYD. «Development of an Australian work ethic scale», *Australian Psychologist*, vol. 19, 1984, p. 321-332.

*HODGINS, S. «A follow-up study of persons found incompetent to stand trial and/or not guilty by reason of insanity in Quebec.», *International Journal of Law and Psychiatry*, vol. 6, 1983, p. 399-411.

*HODGINS, S. «Men found unfit to stand trial and/or not guilty by reason of insanity: Recidivism», *Revue canadienne de criminologie*, vol. 29, 1987, p. 51-70.

*HUNDLEBY, J. D., K. F. SCAPINELLO et G. A. STASIAK. *Treize à trente ans : étude de suivi réalisée auprès de jeunes garçons dans un centre d'éducation surveillée*, coll. «Rapports pour spécialistes», 1992-01, Ottawa, Solliciteur général Canada, 1992.

HUNTER, J. E. et R. F. HUNTER. «Validity and utility of alternative predictors of job performance», *Psychological Bulletin*, vol. 96, 1984, p. 72-98.

ILACQUA, G. E., G. E. COULSON, D. GIULEKAS ET V. NUTBROWN. *Bonnie & Clyde: A comparison of criminogenic risk, experiences and recidivism of incarcerated male and female young offenders matched with the YO-LSI*, Brampton, Centre Vanier pour les femmes, 1995. Rapport.

KANUNGO, R. N. «Measurement of job and work involvement», *Journal of Applied Psychology*, vol. 67, 1982, p. 341-349.

*KLASSEN, D. et W. A. O'CONNOR. «Assessing the risk of violence in released mental patients: A cross-validation study», *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 1, 1989, p. 75-81.

*KLEIN, S. P. et M. N. CAGGIANO. *The prevalence, predictability, and policy implications of recidivism*, Rapport R-3413-BJS, Washington, U. S. Department of Justice, Bureau of Justice Statistics, 1986.

*KNIGHT, B. J., S. G. OSBORN, et D. J. WEST. «Early marriage and criminal tendency in males», *British Journal of Criminology*, vol. 17, 1977, p. 348-360.

*LAMBERT, L. R. et P. G. MADDEN. «The adult female offender: The road from institution to community life», *Canadian Journal of Criminology and Corrections*, vol. 18, 1976, p. 3-15.

LANDIS, J. R., S. DINITZ, et W. RECKLESS. «Implementing 2 theories of delinquency: Value orientation and awareness of limited opportunity», *Sociology and Social Research*, vol. 47, 1963, p. 408-416.

*LEBLANC, M., E. VALLIERES et P. MCDUFF. «The prediction of males' adolescent and adult offending from school experience», *Revue canadienne de criminologie*, vol. 10, 1993, p. 459-478.

LIPSEY, M. S. et J. H. DERZON. *Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: A synthesis of longitudinal research*, mars 1997. Communication pour le Study Group on Serious and Violent Juvenile Offenders de l'Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention.

LOEBER, R. et M. STOUTHAMER-LOEBER. «Prediction », in H. C. Quay (dir.), *Handbook of juvenile delinquency*, New York, Wiley, 1987, p. 325-382.

*MACNAUGHTON-SMITH, P. *La liberté au compte-gouttes : étude concernant l'octroi, le refus et le retrait de la libération conditionnelle dans les pénitenciers canadiens,* Ottawa, Commission de réforme du droit du Canada, 1976.

*MALETSKY, B. M. «Factors associated with success and failure in the behavioral and cognitive treatment of sexual offenders», *Annals of Sex Research*, vol. 6, 1993, p. 241-258.

*MCGARVEY, B., W. F. GABRIELLI JR., P. M. BENTLER et S. A. MEDNICK. «Rearing social class, education, and criminality: A multiple indicator model», *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 90, 1981, p. 354-364.

MCGRAW, K. O. et S. P. WONG. «A comm n language effect size», *Psychological Bulletin*, vol. 111, 1992, p. 361-365.

*MINOR, K. I. et D. J. HARTMANN. «An evaluation of the Kalamazoo probation enhancement program», *Federal Probation*, vol. 56, 1992, p. 30-35.

*MORROW et PETERSON. «Follow-up of discharged psychiatric offenders: "Not guilty by reason of insanity" and "criminal sexual psychopaths"», *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Services*, vol. 57, 1966, p. 31-34.

*MOTIUK, L. L. *Antecedents and consequences of prison adjustment: A systematic assessment and reassessment approach*, Ottawa, Université Carleton, 1991. Thèse de doctorat inédite.

MOTIUK, L. L. «Le point sur la capacité d'évaluer le risque», *Forum, Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 5, 1993, p. 15-21.

MOTIUK, L. L. *Assessment methods in corrections*, Austin (Texas), 1996. Communication présentée à la réunion de l'International Community Corrections Association.

MOTIUK, L. L. «Système de classification des programmes correctionnels : processus d'évaluation initiale des délinquants (EID)», *Forum, Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 9, 1997, p. 18-22.

*MOTIUK, L. L., J. BONTA et D. A. ANDREWS. *Dynamic predictive criterion validity in offender assessment*, Ottawa, 1990. Communication présentée à la Conférence annuelle de la Société canadienne de psychologie.

*MOTIUK, L. L. et S. L. BROWN. *La validité des processus de détermination et d'analyse des besoins des délinquants dans la collectivité*, Rapport R-34, 1993, Ottawa, Service correctionnel du Canada.

*MOTIUK, L. L. et F. J. PORPORINO. *Évaluation combinée des besoins et du risque chez les détenus : Étude de mise en liberté sous condition*, Rapport R-01, 1988, Ottawa, Service correctionnel du Canada.

*MOTIUK, L. L. et F. J. PORPORINO. *Essai pratique de l'Échelle d'évaluation du risque et des besoins dans la collectivité : étude des libérés sous condition*, Rapport R-06, 1989, Service Correctionnel du Canada.

NELSON CANADA. *Batterie générale de tests d'aptitudes*, éd. rév., Scarborough, chez l'auteur, 1986.

*PALLONE, N. J. et J. J. HENNESSEY. «Empirical derivation of a scale for recidivism proneness among parolees: A multivariate model», *Offender Rehabilitation*, vol. 2, 1977, p. 95-110.

* PALLONE, N. J. et J. J. HENNESSEY. «Some correlates of recidivism among misdemeanants and minor felons: A 12-month follow-up.», *Journal of Social Psychology*, vol. 101, 1977, p. 321-322.

*PETERSILIA, J. et S. TURNER. «Guideline-based justice: Prediction and racial minorities», dans D. M. Gottfredson et M. Tonry (dir.), *Prediction and classification: Criminal justice decision making*, Chicago, University of Chicago Press, 1987, p. 151-177.

*PLATT, J. J. et C. LABATE. «Recidivism in youth heroin offenders and characteristics of parole behaviour and environment», *International Journal of Addictions*, vol. 11, 1976, p. 651-657.

*POLK, K. «Schools and the delinquency experience», *Criminal Justice and Behavior*, vol. 2, 1975, p. 315-338.

*QUINSEY, V. L., M. E. RICE et G. T. HARRIS. «Actuarial prediction of sexual recidivism», *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 10, 1995, p. 85-105.

*QUINSEY, V. L., A. WARNEFORD, M. PRUESSE et N. LINK. «Released Oakridge patients: A follow-up study of review board discharges», *British Journal of Criminology*, vol. 15, 1975, p. 264-270.

*REDDON, J. R., L. STRUDER et L. ESTRADA. *Données sur la récidive du programme de traitement des délinquants sexuels,* Phoenix, 1995. Données brutes inédites.

*ROFF, J. D. et R. D. WIRT. «Childhood aggression and social adjustments as antecedents of delinquency», *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 12, 1984, p. 111-126.

*ROGERS, S. *Factors related to recidivism among adult probationers in Ontario*, Toronto, Ministère du Solliciteur général et des Services correctionnels de l'Ontario, 1981.

ROSENTHAL, R. *Meta-analytic procedures for social research*, Newbury Park (Californie), Sage, 1991.

*ROUNDTREE, G. A., D. W. EDWARDS et J. B. PARKER. «A study of the personal characteristics of probationers as related to recidivism», *Journal of Offender Counselling, Services, and Rehabilitation*, vol. 8, 1984, p. 53-61.

*RUSSO, G. «Follow-up of 91 mentally ill criminals discharged from the maximum security hospital in Barcelona P.G.», *International Journal of Law and Psychiatry*, vol. 17, 1994, p. 279-301.

SIMOURD, L. et D. A. ANDREWS. «Délinquance chez les hommes, délinquance chez les femmes - corrélation», *Forum, Recherche sur l'actualité correctionnelle*, vol. 6, 1994, p. 26-31.

STERNBERG, R. J. et E. L. GRIGORENKO. «Are cognitive styles still in style?», *American Psychologist*, vol. 52, 1997, p. 700-712.

*THORNBERRY, T. P. et J. E. JACOBY. *The criminally insane: A community follow-up of mentally ill offenders*, Chicago, University of Chicago Press, 1979.

*THORNTON, D. Étude de suivi durant seize ans de 244 délinquants sexuels menée par les services correctionnels britanniques, 1995. Données brutes inédites.

*VILLENEUVE, D. B. *Predictors of general and violent recidivism among mentally disordered federal incarcerates*, Kingston, Queen's University, 1993. Thèse de doctorat inédite.

*WADSWORTH, M. E. J. *Roots of delinquency: infancy, adolescence and crime*, Oxford, Robertson, 1979.

WARR, P. B., J. COOK et T. D. WALL. «Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being», *Journal of Occupational Psychology*, vol. 52, 1979, p. 129-148.

*WILBANKS, W. L. «Predicting failure on parole», dans D. P. Farrington et R. Tarling (éd.), *Prediction in criminology*, Albany, State University of New York Press, 1985, p. 78-94.

*WILSON, P. R. «Recidivism and vocational education», *Journal of Correctional Education*, vol. 45, 1994, p. 158-163.

WITHERSPOON, A. D., W. O. JENKINS, E. K. DEVALERA et W. L. SANFORD. *A manual for the use of maladaptive behavior record in corrections*, Montgomery (Alabama), Rehabilitation Research Foundation, 1975.

*WORMITH, J. S. et C. S. GOLDSTONE. «The clinical and statistical prediction of recidivism», *Criminal Justice and Behavior*, vol. 11, 1984, p. 3-34.

ZAMBLE, E. «Élargissement de l'enquête sur la récidive : étude des influences dynamiques», *Forum, Recherche sur l'actualité correctionnelle,* vol. 5, 1993, p. 31-35.

*ZAMBLE, E. et F. PORPORINO. «Coping, imprisonment, and rehabilitation: Some data and their implications», *Criminal Justice and Behavior*, vol. 17, 1990, p. 53-70.

ANNEXE

Guide de codage

ENREGISTREMENT	Numéro d'enregistrement de la réimpression	
AUTEUR	Auteur de l'étude	
ANNE E	Année de l'étude ou du rapport	
DECENNIE	Décennie de l'étude ou du rapport	
DOCUMENT	Revue, livre, rapport, etc.	
	Valeur	Étiquette
	1	Revue
	2	Rapport
	3	Rapport inédit
	4	Livre
CODE2	Codeur	
	Valeur	Étiquette
	1	Glenn Gray
	2	Paul Gendreau
	3	Claire Goggin

ÉTUDE1 Publication

Valeur	Étiquette
1	oui (revue publiée, livre publié ou livre)
2	non
3	indéterminable
9	données manquantes

ÉCHANTILLON1 Âge au moment de l'évaluation initiale

Remarque : Le prédicteur peut être évalué avant que les sujets n'aient atteint dix-huit ans, mais non les données liées à la récidive.

Valeur	Étiquette
1	adolescents (80 % des sujets ont moins de 18 ans)
2	adultes (80 % des sujets ont plus de 18 ans)
3	âges divers
9	données manquantes

ÉCHANTILLON2 Sexe

Valeur	Étiquette
1	hommes (>90 %)
2	femmes (>90 %)
3	hommes et femmes
9	données manquantes

ÉCHANTILLON3 Origine raciale

Valeur	Étiquette
1	Blancs (>90 %)
2	Noirs (>90 %)
3	Autochtones (>90%)
4	autres
5	non différencié
9	données manquantes

ÉCHANTILLON6 Niveau de risque

Remarque : Pour être considéré comme établi par l'auteur, le niveau de risque doit avoir été déterminé au moyen d'un protocole d'évaluation actuariel. Ce niveau l'emporte alors sur le niveau de risque établi par l'équipe de recherche du Centre d'études sur la justice pénale (CEJP).

1	établi par l'auteur : faible
2	établi par l'auteur : élevé
3	établi par l'auteur : mixte
4	établi par l'équipe du CEJP : faible (‹ = une condamnation, sans incarcération antérieure)
5	établi par le CEJP : élevé (› = deux condamnations, incarcérations antérieures)
6	établi par le CEJP : mixte
9	données manquantes

ÉCHANTILLON7 Antécédents de violence ou d'infractions sexuelles

Valeur	Étiquette
1	un des deux (minimum de 80 %)
2	aucun des deux (minimum de 80 %)
9	données manquantes

ÉCHANTILLON8 Type de délinquant

Valeur	Étiquette
1	délinquants sexuels (minimum de 80 %)
2	atteints de troubles mentaux (minimum de 80 %)
3	non différencié
9	données manquantes

ÉCHANTILLON9 Violent ou non

Valeur	Étiquette
1	non violents (minimum de 80 %)
2	violents (minimum de 80 %)
3	non différencié
9	données manquantes

PRÉDICTEUR Variable prédictive

CAT2 — Première catégorisation des prédicteurs

Valeur	Étiquette
1	niveau de scolarité
2	inadaptation scolaire
3	formation durant la probation ou la liberté conditionnelle
4	instruction et emploi
5	statut socio-économique du délinquant
6	situation financière
7	situation sur le plan de l'emploi à l'admission
8	antécédents d'emploi
9	besoins en matière d'emploi à la mise en liberté

CAT3 — Deuxième catégorisation des prédicteurs

Valeur	Étiquette
1	instruction
2	emploi
3	instruction et emploi

MÉTH1 — Composition des groupes extrêmes

Valeur	Étiquette
0	non (9 à ÉCHANTILLON1, 2 ou 3)
1	oui

MÉTH11 — Évaluation et consignation d'issues multiples

Valeur	Étiquette
0	non
1	oui
2	inconnu

MÉTH12 — Données sur la récidive évaluées par des évaluateurs n'ayant pas participé à l'évaluation du prédicteur

Valeur	Étiquette
0	non
1	oui
2	inconnu

QUALITÉ — Qualité globale de l'étude

Remarque : Cote fixée selon les résultats de MÉTH 1, 2, 10, 11 et 12.

QUALITÉ2 — Le partage pour la qualité globale de l'étude se fait selon la médiane de la cote de qualité.

Valeur	Étiquette
0	inférieure ou égale à la médiane
1	supérieure à la médiane

MÉTH3 — Durée du suivi

Valeur	Étiquette
2	6 mois -<1 an
3	1 an -<2 ans
4	2 ans - <5 ans
5	5 ans +
9	données manquantes

MÉTH4 — Type de récidive

Valeur	Étiquette
1	violation des conditions de la probation ou de la libération conditionnelle
2	arrestation
3	condamnation
4	incarcération
5	mixte

MÉTH5 — Taille de l'échantillon

NROUI — Nombre de non-récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

NRNON — Nombre de non-récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

ROUI — Nombre de récidivistes ÉLEVÉ pour le prédicteur

RNON — Nombre de récidivistes PEU ÉLEVÉ pour le prédicteur

TRÉCID — Taux de récidive

MÉTH6 Test statistique appliqué

Valeur	Étiquette
1	*r*
2	*chi carré*
3	*t*
4	*F*
5	*p*
6	%

MÉTH7 Valeur de la statistique

DEGRÉ Degrés de liberté

MÉTH8 Coefficient *r* de Pearson